

(19) 中华人民共和国专利局

(51) Int. Cl.⁴

E05B 65/12



(12) 实用新型专利申请说明书

(11) CN 87 2 16345 U

(43) 公告日 1988年8月17日

[21] 申请号 87 2 16345

[22] 申请日 87.12.8

[71] 申请人 宁波汽车锁厂

地址 浙江省宁波市鄞奉路石碇

[72] 设计人 唐嘉明

[74] 专利代理机构 宁波市专利事务所

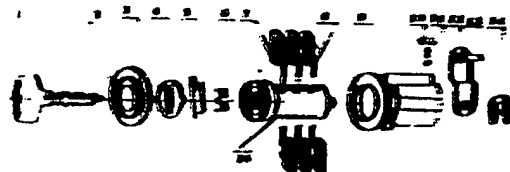
代理人 章翠云

[54] 实用新型名称 汽车锁

[57] 摘要

本实用新型涉及一种汽车用的锁。它属锁片式锁。在锁芯中的锁片槽以 180° 轴对称排列，锁片相应以 180° 轴对称方向安装在锁片槽内。本实用新型加工简单，成本低，使用方便，并且由于锁片成 180° 轴对称排列，钥匙的双面都有锁片压住，就大大降低了锁的互开率。

这种汽车锁可广泛用作汽车门锁、油箱锁、行李箱锁、带点火开关的方向机锁等等。



CN 87 2 16345 U

882U09541 / 28-452

权 利 要 求 书

1、一种用于汽车的锁，它由锁芯(6)、锁芯壳体(9)、锁片(7)、锁片弹簧(6)、拨动板(13)、钥匙(1)、防尘板(4)、端盖(2)所组成，其特征在于锁芯(6)中的锁片槽(15)以 180° 轴对称排列，锁片(6)相应以 180° 轴对称安插在锁芯(6)的锁片槽(15)内。

2、根据权利要求1所述的汽车锁，其特征在于锁芯(6)中互成 180° 轴对称的锁片槽(15)是相间排列的，各相邻锁片以 180° 轴对称安插在这些锁片槽里。

3、根据权利要求1所述的汽车锁，其特征在于锁芯中的锁片槽是一个或者一个以上与其它锁片槽成 180° 轴对称排列，安插相应的锁片。

说 明 书

汽 车 锁

本实用新型涉及一种汽车用的锁。

现有的汽车锁可分为弹子式锁或锁片式锁。弹子式锁的强度、精度都较好，互开率也较低，但因锁芯、锁芯壳体及弹子都采用黄铜材料，加工工艺复杂，成本较高。所以已逐步被加工工艺性好，成本低使用方便的锁片式锁所代替。但锁片式锁互开率较高。由于锁片式锁中的锁片槽开在锁芯的同一方向，锁片在锁片弹簧的作用下朝同一方向与锁壳啮合。当不同编码的双面齿钥匙插入锁芯时，锁片在锁片槽里的弹簧的作用下，只贴住双面齿钥匙一面。因此，只要解决一个方向的锁片高度，车锁就易被打开。

本实用新型的目的是针对上述锁片式锁存在的缺陷，向社会提供一种成本低，使用方便，互开率低，防盗性能好的汽车锁。

本实用新型是由锁芯、锁芯壳体、钥匙、锁片、锁片弹簧、拨动板等所组成。在锁芯中的锁片槽，以 180° 轴对称排列，锁片相应以 180° 轴对称安插在锁片槽内。锁片槽的一端放置弹簧，使锁片在弹簧的作用下，在闭合状态时，同时与锁芯二边凹槽啮合。开启时，插入钥匙，如钥匙的牙花编码与各锁片编码相对应，各锁片就处于锁芯中，即锁芯可相对于锁芯壳体旋转，顺时针旋转时，锁芯带动拨动板，即可开启锁具。

锁芯中的各相邻锁片槽可以以 180° 轴对称排列，各相邻锁片以 180° 轴对称安插在这些锁片槽里；锁芯中的锁片槽也可以是使其中一个或一个以上与其它锁片槽以 180° 轴对称排列，并安插相应的锁片。

本实用新型属锁片式锁，加工简单，成本低，使用方便，并在锁芯

中对称开锁片槽，使锁片成 180° 轴对称安置，这样锁片在弹簧的作用下，钥匙的双面都有锁片贴住。同时钥匙牙花编码增加，就大大降低了互开率。

图 1 是本实用新型汽车锁的结构示意图。

图 2 是本实用新型汽车锁钥匙插入锁芯开启后工作示意图。

图 3 是图 2 中拆去锁芯壳体等的 A—A 剖视图。

图 4 是图 2 中拆去锁芯壳体等的 B—B 剖视图。

附图是本实用新型的一个实施例，下面结合附图详细说明本实用新型构造及使用方法。

在一个圆柱型的锁芯(6)上开有六个锁片槽(15)，各相邻锁片槽(15)以 180° 轴对称排列，每个锁片槽(15)的一端有一不穿孔的小园孔，在各小园孔中安放锁片弹簧(8)，锁片(7)以 180° 轴对称相应安插在锁片槽(15)内，并使锁片的突出尖头对准锁片弹簧(8)。锁芯(6)的外部有一个锁芯壳体(9)，该壳体内壁开有互成轴对称的凹槽(16)，闭锁时与锁片啮合。在一个凹槽上开有排水槽(17)。锁芯壳体上有一个园孔，其上放置钢球(12)、钢球弹簧(11)和盖板(10)，以限制钥匙进出的位置。锁芯的钥匙进入端装有一块防尘板(4)，防尘板在防尘板扭簧(5)的作用下，顶住锁芯盖板(3)及端盖(2)，能封闭锁具起防尘作用。锁芯的另一端装有一块拨动板(13)，并用卡簧(14)与之固定。拨动板(13)与锁体的锁止机构相连接。使用时，将钥匙(1)插入锁芯(6)，如钥匙的牙花编码与各锁片编码相对应，各锁片就被置于锁芯中。顺时针旋转，由于锁芯的旋转带动与锁芯相固定的拨动板(13)，同时也带动锁止机构，锁具即可开启。用钥匙逆时针旋转，当定位钢球定位时，拨出钥匙，各锁片在锁片弹簧的作用下，以轴对称同时向锁芯壳体凹槽相啮合，即锁住锁具。

这种汽车锁锁芯中的锁片槽，也可以使其中一个或一个以上与其它锁片槽以 180° 轴对称排列，并安插相应的锁片，使其中一个或一个以上的锁片与其它各锁片成 180° 轴对称，使锁片在弹簧的作用下，钥匙的双面都有锁片贴住。

该汽车锁可广泛用作为汽车门锁、油箱锁、行李箱锁、带点火开关的方向机锁等等。

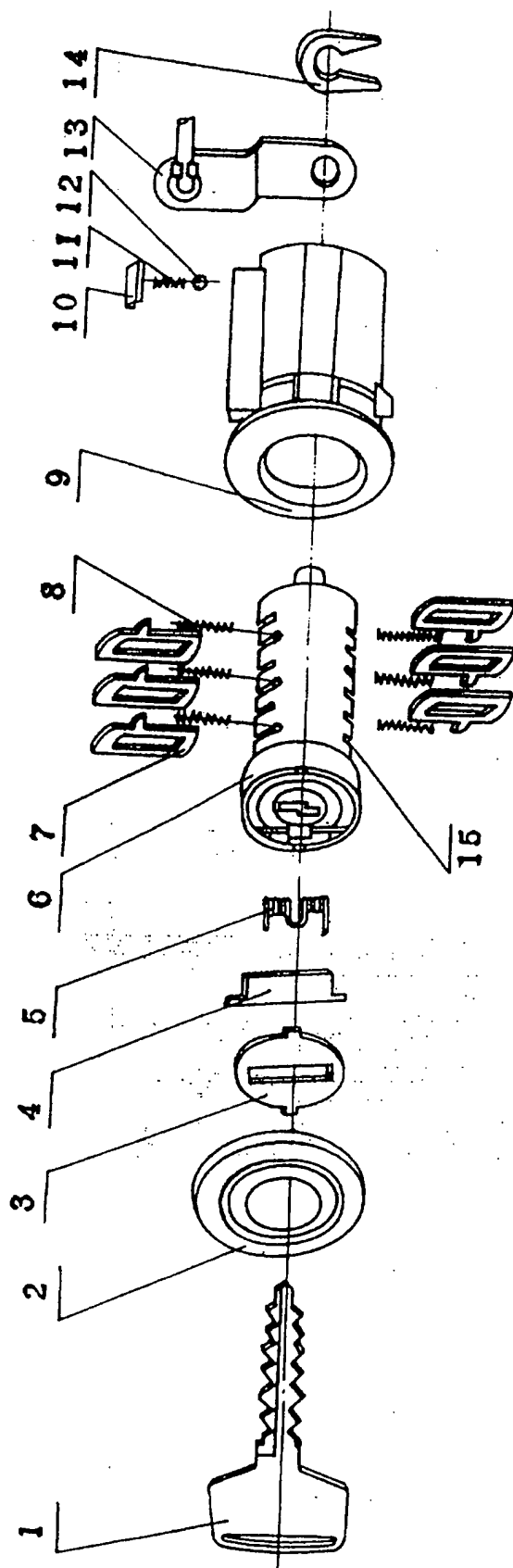


图 1

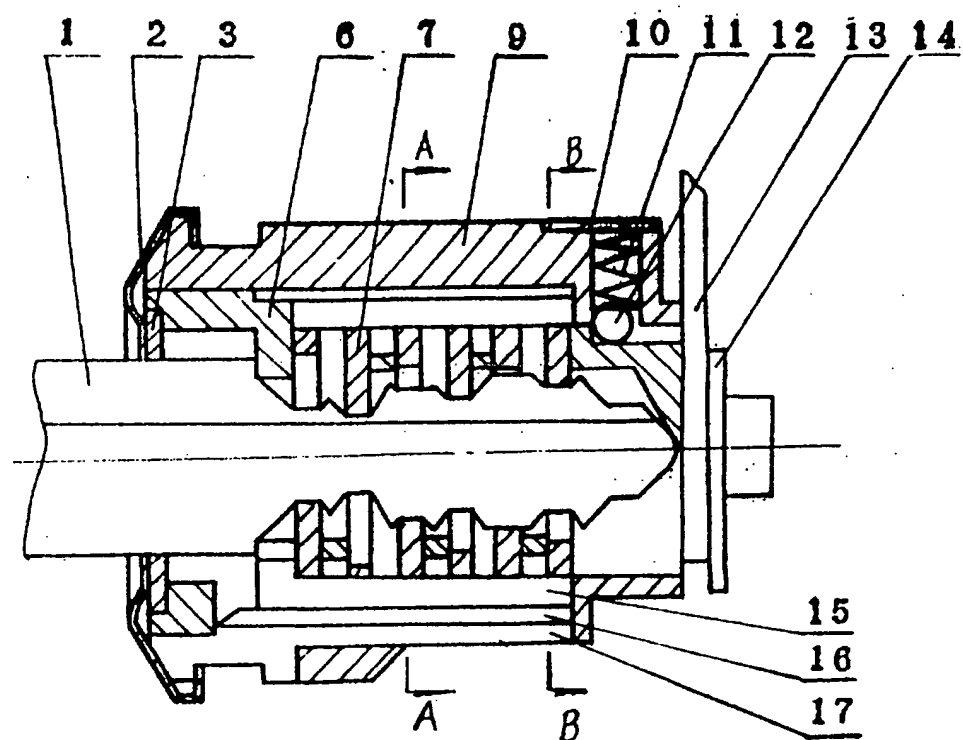


图 2

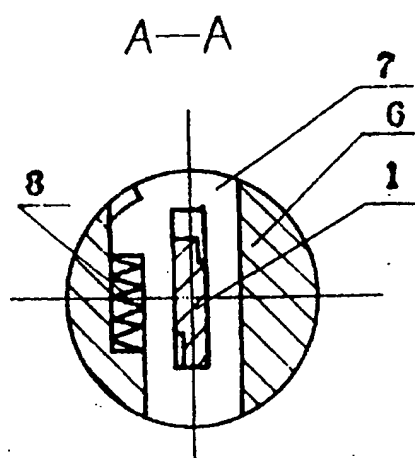


图 3

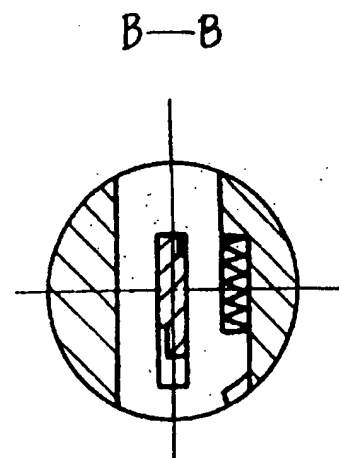


图 4